



03560.003429

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	)	
	:	Examiner: Unassigned
DAISUKE ISHIZUKA	)	
	:	Group Art Unit: Unassigned
Application No.: 10/763,165	)	
	:	
Filed: January 26, 2004	)	
	:	
For: IMAGE SCANNING APPARATUS	)	March 3, 2004
HAVING A SCANNING POSITION	:	
ADJUSTMENT CAPABILITY	)	

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Sir:


In support for Applicant's claim for priority under 35 U.S.C. § 119,  
enclosed are certified copies of the following foreign applications:

JP 2003-023919, filed January 31, 2003; and

JP 2003-280794, filed July 28, 2003.

Applicant's undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C. office by telephone at (202) 530-1010 All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,



---

Attorney for Applicant  
Lawrence A. Stahl  
Registration No. 30,110

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

LAS/MJD:ksp

DC\_MAIN 158252v1

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 3 年    1 月 3 1 日  
Date of Application:

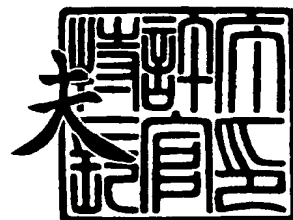
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 3 - 0 2 3 9 1 9  
Application Number:  
[ST. 10/C] :                      [ J P 2 0 0 3 - 0 2 3 9 1 9 ]

出      願      人                      キヤノン株式会社  
Applicant(s):

2 0 0 4 年    1 月 1 4 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 1 1 1 1 9 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 251032

【提出日】 平成15年 1月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 画像読取装置

【請求項の数】 1

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社  
社内

    【氏名】 石塚 大介

【特許出願人】

    【識別番号】 000001007

    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100090273

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 國分 孝悦

    【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 035493

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて、原稿の読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、読み取り位置合わせ機能を備えたスキャナ、複写機等の画像読取装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、パーソナルコンピュータの爆発的な普及及び高機能化によりフルカラー画像の編集、OCR等が高速に処理できるようになった。これに伴い初心者にも画像を容易に入力できるフラットベッドタイプのイメージスキャナ装置が普及している。

【 0 0 0 3 】

最近では多量の写真等をスキャンし、電子アルバムとしてハードディスク上に画像ファイルを保存し、参照をするといった使い方もされている。メーカー側もこれらのニーズに対応すべく、複数のコマを連続で読み取ることができるようにした新機能も提供し始めている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、これらのスキャナの制御は 1 枚の原稿をスキャンするたびに毎回ホームポジション（キャリッジの通常待機位置）に戻すものである。

【 0 0 0 5 】

そのため原稿をよみとる毎に何回もホームポジションと原稿の間を往復動作することとなり、非常に効率の悪い制御となっていた。

#### 【0 0 0 6】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、複数の原稿を効率的に連続して読み取ることができるようにすることを目的とする。

#### 【0 0 0 7】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明の画像読取装置は、画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて、原稿の読み取りを行う画像読取装置であって、複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御手段を備えた点に特徴を有する。

#### 【0 0 0 8】

##### 【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。

#### 【0 0 0 9】

図 1 は本実施の形態の画像読取装置であるイメージスキャナの構成を示す図である。同図において、1 0 1 は原稿、1 0 2 はレンズ、1 0 3 はレンズ 1 0 2 によって結像した画像を電気信号に変換する受光素子群である。

#### 【0 0 1 0】

1 0 4 は読み取り信号を処理して 2 値化する画像処理回路、1 0 5 はラインバッファである。1 0 6 は外部機器との通信に使うインターフェイス回路、1 0 7 はラインバッファ 1 0 5 を各色光源毎に制御を行うラインバッファ制御回路である。

#### 【0 0 1 1】

1 0 8 は CPU（中央演算処理装置）、1 1 3 は RAM（ランダムアクセスメモリ）、1 1 4 は ROM（リードオンリメモリ）であり、これらによりラインバッファ制御回路 1 0 7 に対して格納ライン数を指示し、インターフェイス回路 1 0 6 によって外部機器へデータを送信する。RAM 1 1 3 には一時的に読み取っ

た画像データが記憶される。ROM 114には読み取り等の制御処理プログラムが埋め込まれており、この制御処理プログラムをCPU 108が実行することにより本発明でいう制御手段として機能する。

#### 【0012】

109は内部光源のON/OFF及び光量の制御回路、111は内部光源である。

#### 【0013】

112はインターフェイス回路106に接続されたコンピュータ等の外部機器である。

#### 【0014】

図2には、フラットベッドタイプのイメージスキャナの平面図を示す。同図において、201は枠体、202は受光素子群103等をキャリッジによって支持してなるセンサユニットである。なお、本実施の形態においては、センサユニット202が本発明でいう画像読取手段に相当する。

#### 【0015】

203はセンサユニット202を副走査方向へ移動する基準となる基準軸、204はセンサユニット202に接続され基準軸203に沿って動作させるための動作ベルト、205はステッピングモータ、206はステッピングモータ105からの駆動を動作ベルト204に伝えるためのギア群である。

#### 【0016】

外部機器からスキャン命令を受けたCPU 108は、ステッピングモータ205を駆動し、ギア群206を介して動作ベルト204を駆動する。これによりセンサユニット202が基準軸203に沿って副操作方向へ移動して、枠体201内のガラス台上の原稿画像を読み取る。

#### 【0017】

図3は、本実施の形態における画像読取装置の操作画面である。同図において、301は操作ウィンドウ、302はプレビューウィンドウ、303、304は画像読取装置の原稿台に置かれた原稿、305はプレビューボタン、306はスキャンボタン、307はプレビュー画面を消去するためのクリアボタンである。

#### 【0018】

3 0 8 はプレビューウィンドウ 3 0 2 内を選択し、スキャンするための枠組みを決めるためのクロップエリアであり、本スキャナにおいては複数の原稿を選択することができる。3 0 9 は読み取りの設定をするための読み取りモード設定パラメータ群である。また、別の画面ではスキャン前に必ずキャリブレーションを行うかどうかの設定ボタンがあり、ユーザは選択可能である。

#### 【0 0 1 9】

以下、図 6 のフローチャートを参照して、原稿の読み取り処理について説明する。まず、キャリッジをホームポジションに戻し（F 1 0 1）、キャリブレーションデータを取得する（F 1 0 2）。すなわち、白基準板を読み取って、その白基準板データを保存しておく。キャリブレーションデータの取得後、原稿読み取り動作を行う（F 1 0 3）。この際、保存されている白基準板データを参照して、原稿読み取りを行う。

#### 【0 0 2 0】

原稿の読み取り動作が終わると、キャリッジを一時停止する（F 1 0 4）。そして、次に読み取る原稿があるかどうかの判断を行い（F 1 0 5）、次に読み取る原稿がなければキャリッジをホームポジションに戻し（F 1 1 1）、原稿読み取り動作を終了する。

#### 【0 0 2 1】

次に読み取る原稿があるならば、毎回キャリブレーションするモードがユーザにより選択されているかどうかの判断を行い（F 1 0 6）、毎回キャリブレーションするモードが選択されているならば手順 F 1 0 1 に戻る（すなわち、キャリッジをホームポジションに戻し、キャリブレーションデータを取得した後に原稿読み取りを行う）。

#### 【0 0 2 2】

毎回キャリブレーションしないモードが選択されているならば、次に読み取る原稿が前に読み取った原稿と Y 方向（副操作方向）に関して重なっているか否かの判断を行う（F 1 0 7）。

#### 【0 0 2 3】

読み取った原稿と次に読み取る原稿とが Y 方向に関して重なっていないならば



、さらに次原稿の位置までの距離が読み取り速度に加速するために十分であるかの判断を行い（F 1 0 8）、十分であれば手順（F 1 0 3）に移行し、原稿読み取り動作を開始する。

#### 【0 0 2 4】

読み取った原稿と次に読み取る原稿とがY方向に関して重なっている、もしくは、次原稿までの距離が読み取り速度に加速するために不十分であるならば、キャリッジの戻り量を計算し（F 1 0 9）、その算出された距離だけキャリッジを戻した後（F 1 1 0）、同様に手順F 1 0 3に移行し、次原稿読み取り動作を開始する。

#### 【0 0 2 5】

ここで、手順F 1 0 9での計算式を以下に述べる。

原稿がY方向で重なっている場合：

戻り量＝現在のY座標－次原稿の先端Y座標＋加速に必要な距離

原稿がY方向で重なっていない場合：

戻り量＝加速に必要な距離

となる。

#### 【0 0 2 6】

次に、図3～5を参照して、実際原稿の配置例とその際の制御について説明する。図3に示す例では、2つの原稿3 0 3、3 0 4が副操作方向に重ならず、かつ、十分な間隔をおいて配置されている。この場合、上記手順で述べたようにユーザにより毎回キャリブレーションを取得する設定がされていないならば、この間隔において次の原稿3 0 4の読み取り開始位置への加速が十分にできるので、1枚目の原稿3 0 3を読み終わったらキャリッジを一時停止した後、その位置から2枚目の原稿3 0 4の読み取り動作の開始を行う。

#### 【0 0 2 7】

ユーザにより毎回キャリブレーションを取得する設定がされているならば、1枚目の原稿3 0 3を読み終わったら無条件にホームポジションに戻り、キャリブレーションデータの取得を行った後、次原稿3 0 4の読み取り動作を開始する。

#### 【0 0 2 8】

図4に示す例では、2つの原稿303、304が副操作方向に重なっている。この場合、ユーザにより毎回キャリブレーションを取得する設定がされていないならば、次原稿304の読み取り開始位置への加速が十分にできる距離を計算して、1枚目の原稿303を読み終わったらキャリッジを一時停止した後、上記計算された距離だけ戻し、その位置から2枚目の原稿304の読み取り動作の開始を行う。

#### 【0029】

ユーザにより毎回キャリブレーションを取得する設定がされているならば、1枚目の原稿303を読み終わったら無条件にホームポジションに戻り、キャリブレーションデータの取得を行った後、次原稿304の読み取り動作を開始する。

#### 【0030】

図5に示す例では、2つの原稿303、304が副操作方向に重なっていないが、接している。この場合、1枚目の原稿303の読み取り終了位置と2枚目の原稿304の読み取り開始位置が近すぎるため、ユーザにより毎回キャリブレーションを取得する設定がされていないならば、次原稿304の読み取り開始位置への加速が十分にできる距離を計算して、1枚目の原稿303を読み終わったらキャリッジを一時停止した後、上記の計算された距離だけ戻し、その位置から2枚目の原稿304の読み取り動作の開始を行う。

#### 【0031】

ユーザにより毎回キャリブレーションを取得する設定がされているならば、1枚目の原稿303を読み終わったら無条件にホームポジションに戻り、キャリブレーションデータの取得を行った後、次原稿304の読み取り動作を開始する。

#### 【0032】

以上述べたように、複数の原稿を読み取る際に、必要最低限のキャリッジ動作のみを行うため、極めて少ない時間で複数の画像読み取りを行い、ユーザに提供することが可能となる。

#### 【0033】

(その他の実施の形態)

上述した実施の形態の機能を実現するべく各種のデバイスを動作させるように

、該各種デバイスと接続された装置或いはシステム内のコンピュータに対し、上記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（CPU或いはMPU）に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

#### 【0034】

また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体は本発明を構成する。そのプログラムコードの伝送媒体としては、プログラム情報を搬送波として伝搬させて供給するためのコンピュータネットワーク（LAN、インターネット等のWAN、無線通信ネットワーク等）システムにおける通信媒体（光ファイバ等の有線回線や無線回線等）を用いることができる。

#### 【0035】

さらに、上記プログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記録媒体としては、例えばフレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM等を用いることができる。

#### 【0036】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）或いは他のアプリケーションソフト等と共同して上述の実施の形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることはいうまでもない。

#### 【0037】

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わ

る CPU 等が実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることはいうまでもない。

#### 【0038】

なお、上記実施の形態において示した各部の形状及び構造は、何れも本発明を実施するにあたっての具体化のほんの一例を示したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、本発明はその精神、又はその主要な特徴から逸脱することなく、様々な形で実施することができる。例えば、上記実施の形態では、反射原稿を読み取る際の例を説明したが、本発明は透過原稿を読み取る場合に適用してもかまわない。

#### 【0039】

以下、本発明の実施態様の例を列挙する。

(実施態様 1) 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて、原稿の読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

#### 【0040】

(実施態様 2) 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

#### 【0041】

(実施態様 3) 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

**【0042】**

(実施態様4) 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

**【0043】**

(実施態様5) 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

**【0044】**

(実施態様6) 画像読み取りを行う画像読取手段を備え、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取装置であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する制御手段を備えたことを特徴とする画像読取装置。

**【0045】**

(実施態様7) 上記所定距離は読み取り速度、解像度のいずれか又は両方により算出されることを特徴とした実施態様2、4、5、6のいずれか1項に記載の画像読取装置。

**【0046】**

(実施態様8) 上記選択を、複数の原稿が上記相対移動方向に重なっているか、次原稿の読み取りまでの加速に必要な距離があるかのいずれか又は両方を基準

として行うことを特徴とする実施態様 3 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置

【 0 0 4 7 】

(実施態様 9) 原稿の読み取りごとにキャリブレーションデータを取得する設定がされている場合、ホームポジションに戻る制御を実行することを特徴とする実施態様 3、4、6 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【 0 0 4 8 】

(実施態様 1 0) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて、原稿の読み取りを行う画像読取方法であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行うことを特徴とする画像読取方法。

【 0 0 4 9 】

(実施態様 1 1) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取方法であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行うことを特徴とする画像読取方法。

【 0 0 5 0 】

(実施態様 1 2) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取方法であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行することを特徴とする画像読取方法。

【 0 0 5 1 】

(実施態様 1 3) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取方法であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に

に実行することを特徴とする画像読取方法。

【 0 0 5 2 】

（実施態様 1 4）画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取方法であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行することを特徴とする画像読取方法。

【 0 0 5 3 】

（実施態様 1 5）画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取方法であって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行することを特徴とする画像読取方法。

【 0 0 5 4 】

（実施態様 1 6）画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて、原稿の読み取りを行う処理を実行させるプログラムであって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う処理を実行させることを特徴とするプログラム。

【 0 0 5 5 】

（実施態様 1 7）画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う処理を実行させるプログラムであって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う処理を実行させることを特徴とす

るプログラム。

【 0 0 5 6 】

(実施態様 1 8) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う処理を実行させるプログラムであって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する処理を実行させることを特徴とするプログラム。

【 0 0 5 7 】

(実施態様 1 9) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う処理を実行させるプログラムであって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する処理を実行させることを特徴とするプログラム。

【 0 0 5 8 】

(実施態様 2 0) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う処理を実行させるプログラムであって、

複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する処理を実行させることを特徴とするプログラム。

【 0 0 5 9 】

(実施態様 2 1) 画像読み取りを行う画像読取手段を用い、上記画像読取手段と原稿とを相対移動させて原稿の画像読み取りを行う処理を実行させるプログラムであって、



複数枚並べられた原稿を読み取る際に、原稿読み取り後、上記相対移動をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、上記相対移動を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する処理を実行させることを特徴とするプログラム。

#### 【0 0 6 0】

(実施態様 2 2) 実施態様 1 6 ～ 2 1 のいずれか 1 項に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

#### 【0 0 6 1】

##### 【発明の効果】

以上述べたように本発明によれば、複数枚並べられた原稿を読み取る際に、必要最低限の動作のみを行うことが可能となり、効率的に連続して読み取ることができる。

##### 【図面の簡単な説明】

##### 【図 1】

本実施の形態の画像読取装置の構成を示す図である。

##### 【図 2】

フラットベッドタイプのイメージスキャナの平面図である。

##### 【図 3】

本実施の形態における画像読取装置の操作画面の一例を示す図である。

##### 【図 4】

本実施の形態における画像読取装置の操作画面の一例を示す図である。

##### 【図 5】

本実施の形態における画像読取装置の操作画面の一例を示す図である。

##### 【図 6】

原稿の読み取り処理について説明するためのフローチャートである。

##### 【符号の説明】

1 0 1 原稿

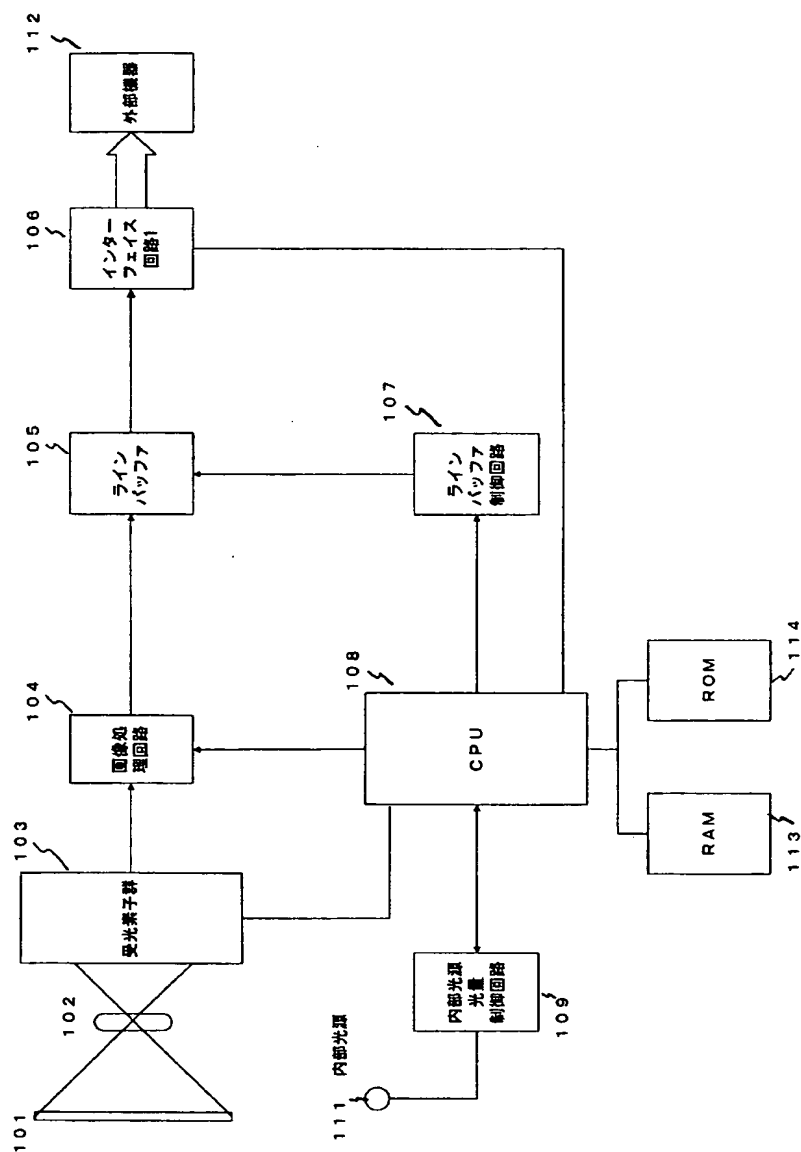
1 0 2 レンズ

- 1 0 3 受光素子群
- 1 0 4 画像処理回路
- 1 0 5 ラインバッファ
- 1 0 6 インターフェイス回路
- 1 0 7 ラインバッファ制御回路
- 1 0 8 C P U
- 1 0 9 制御回路
- 1 1 1 内部光源
- 1 1 2 外部機器
- 1 1 3 R A M
- 1 1 4 R O M
- 2 0 1 枠体
- 2 0 2 センサユニット
- 2 0 3 基準軸
- 2 0 4 動作ベルト
- 2 0 5 ステッピングモータ
- 2 0 6 ギア群
- 3 0 3 原稿
- 3 0 4 原稿

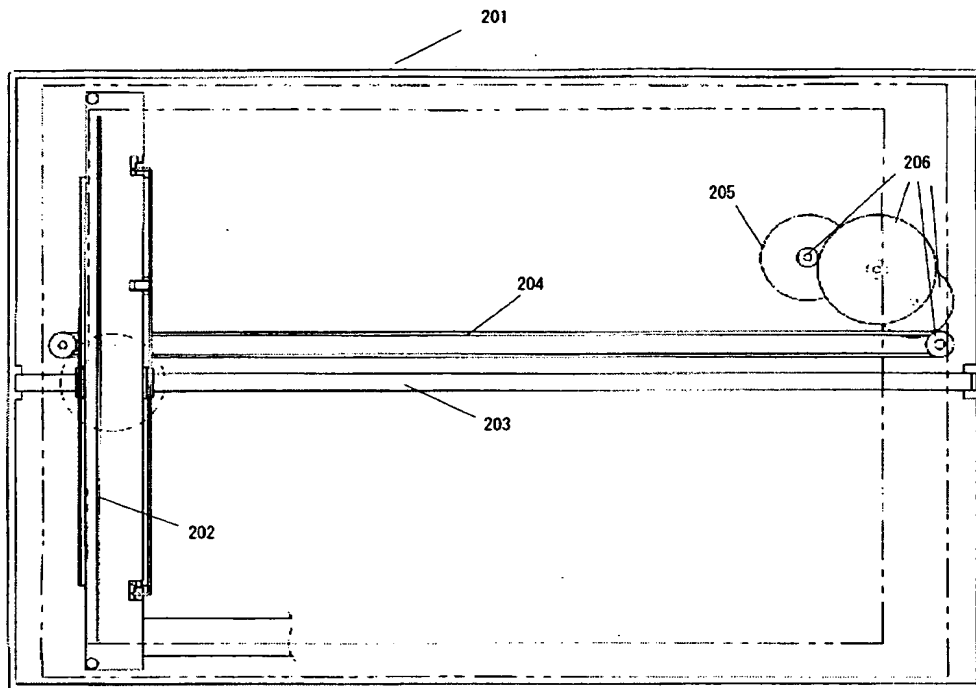
【書類名】

図面

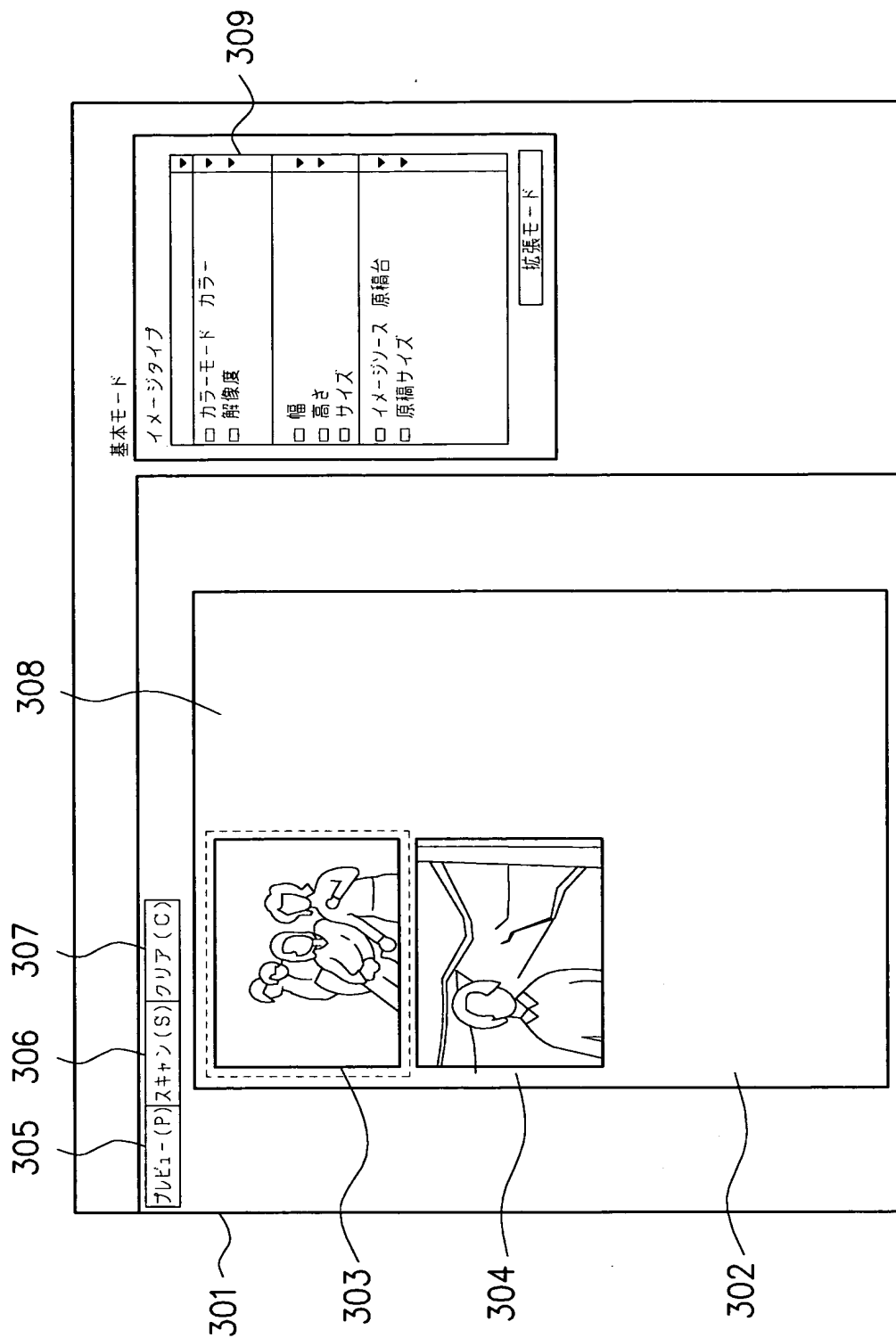
【図 1】



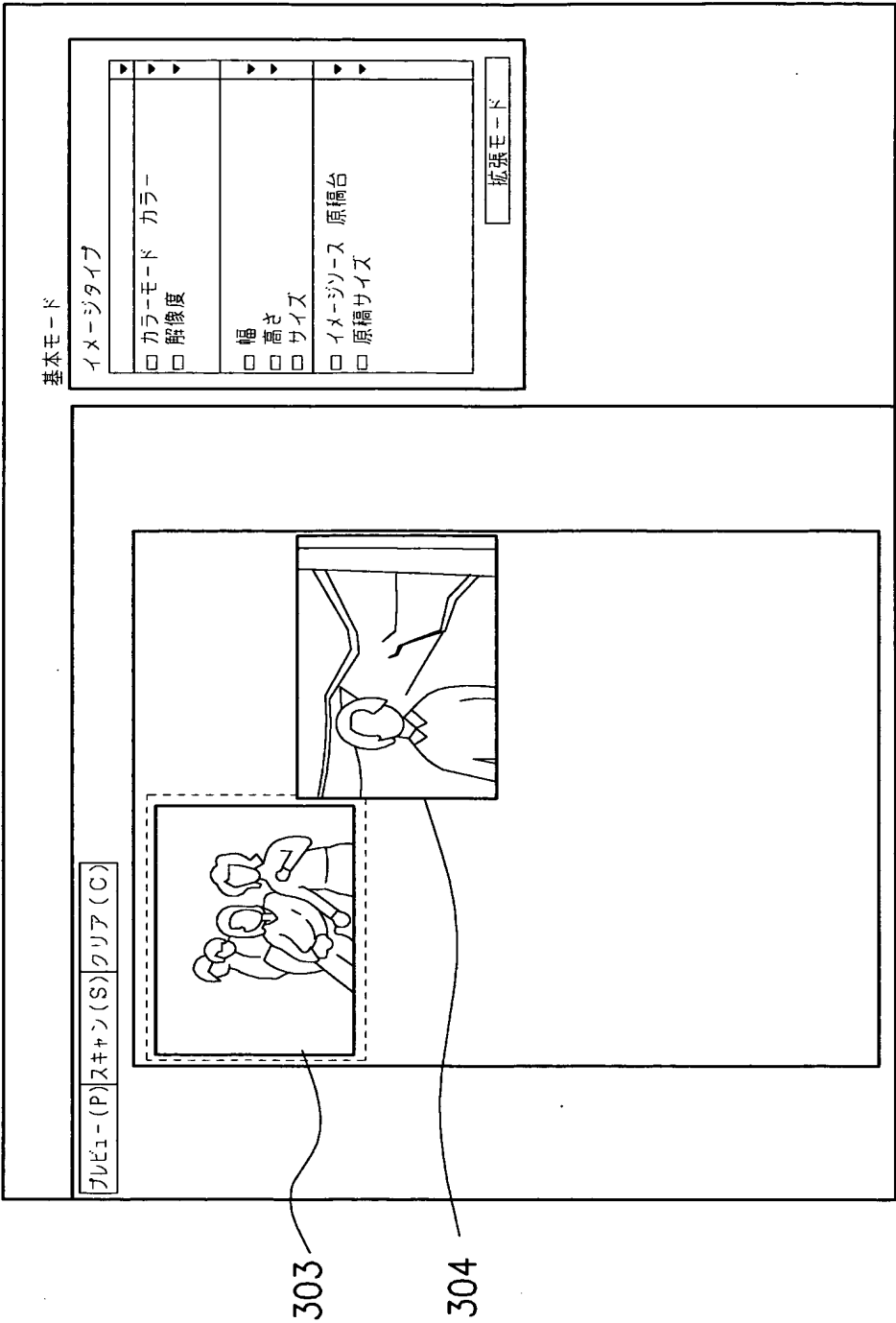
【図 2】



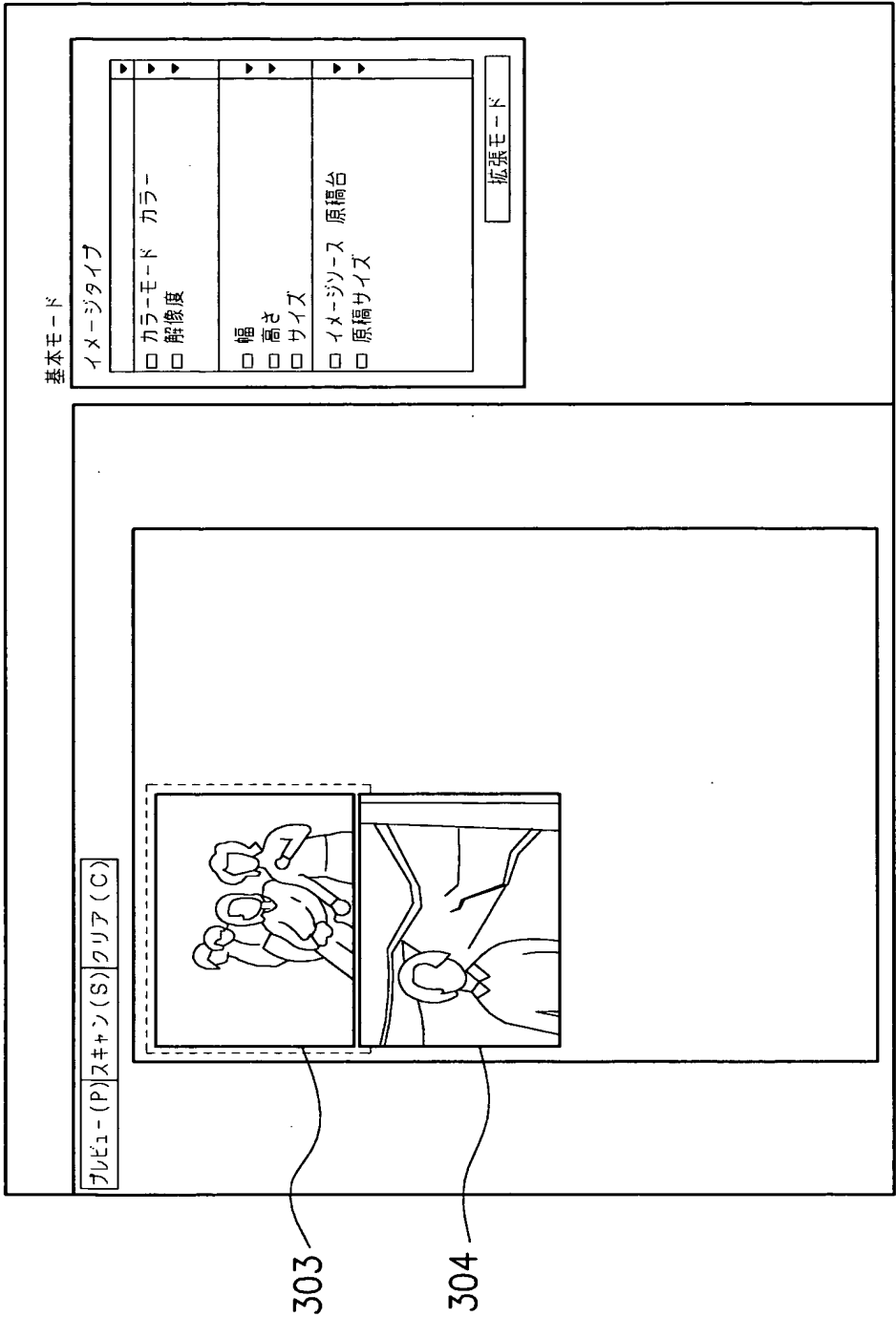
【図 3】



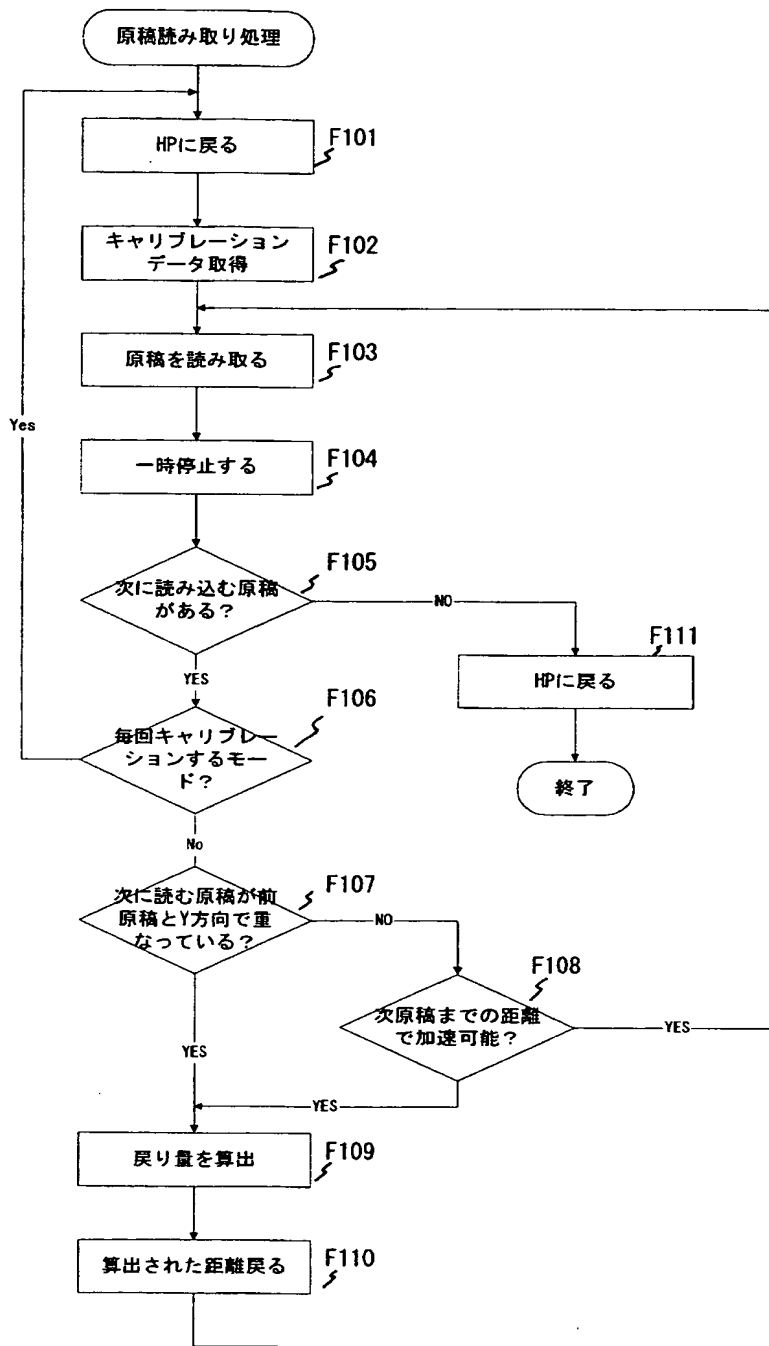
【図 4】



【図 5】



【図 6】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数枚並べられた原稿を読み取る際に、効率的に連続して読み取ることができるようにする。

【解決手段】 画像読み取りを行うセンサユニット 2 0 2 を原稿に対して副操作方向に移動させて原稿の画像読み取りを行う画像読取装置であって、複数枚並べられた原稿 3 0 3、3 0 4 を読み取る際に、原稿読み取り後、センサユニット 2 0 2 をホームポジションに戻し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、センサユニット 2 0 2 を一時的に停止し、次原稿の読み取り開始を行う制御と、原稿読み取り後、センサユニット 2 0 2 を所定距離戻した後に、次原稿の読み取り開始を行う制御とを選択的に実行する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 2 3 9 1 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 1 0 0 7 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キャノン株式会社